

Incorporación de metodologías activas a través de actividades que favorezcan el aprendizaje constructivista



14ª Convocatoria de Apoyo a Experiencias de Innovación Docente. Curso 2016-2017

Coordinador del proyecto: David Griol Barres

Departamento de Informática – UC3M

dgriol@inf.uc3m.es

Introducción

- Aprender a construir el conocimiento de forma autónoma, trabajando en grupo y siendo críticos y creativos:
 - El alumno no “recibe” el conocimiento de un profesor que lo expone, sino que lo construye desde su propia experiencia acompañado por un profesor facilitador.
- Uso de metodologías activas:
 - Aplicar diferentes dinámicas para que los alumnos construyan sus conocimientos a partir de escenarios, actividades y pautas encaminadas a activar e incrementar la interactividad de las clases.

Introducción

- Utilización de estas metodologías a partir de la introducción de actividades en el aula orientadas a que los alumnos refuercen
 - el pensamiento crítico,
 - aprendizaje autónomo,
 - trabajo colaborativo,
 - Interés y participación activa,
 - la capacidad de autoevaluación,
 - las destrezas profesionales,
 - el intercambio de experiencias y opiniones con sus compañeros,
 - se responsabilicen de su aprendizaje y propongan mejoras.

Objetivos

- Poner en práctica actividades encaminadas a incrementar la interactividad de las clases (colectivas, coordinadas e interdependientes).
- Elaborar una guía práctica que recopile los tipos de actividades interactivas que se han llevado a cabo en el aula, los principales usos de las mismas y las conclusiones extraídas de su utilización.
- Desarrollar varias Apps para dispositivos móviles que permitan llevar a cabo las actividades propuestas de forma autónoma y la integración de nuevas actividades de forma sencilla.

Actividades diseñadas

- Potenciar el trabajo en grupo.
- Hacer que los estudiantes tomen control y se responsabilicen del aprendizaje.
- Posibilitar una preparación previa de las clases más significativa sin suponer una carga de trabajo adicional excesiva.
- Favorecer la asimilación de conceptos clave construyendo sobre el conocimiento previo del alumno.
- Permitir al personal docente recibir un *feedback* por parte de los estudiantes.
- Incrementar la sociabilización y la transmisión de información y colaboración entre los estudiantes.

Actividades diseñadas

Realización del
mejor resumen

Tormenta de
ideas

Ejemplos de
uso

Interrupciones
inteligentes

Bingo

Glosario

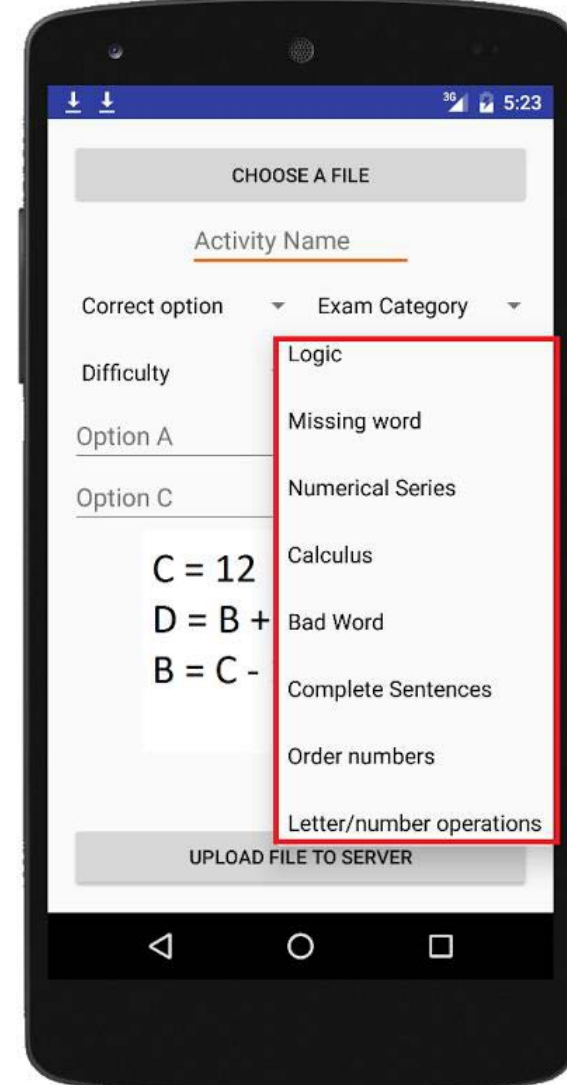
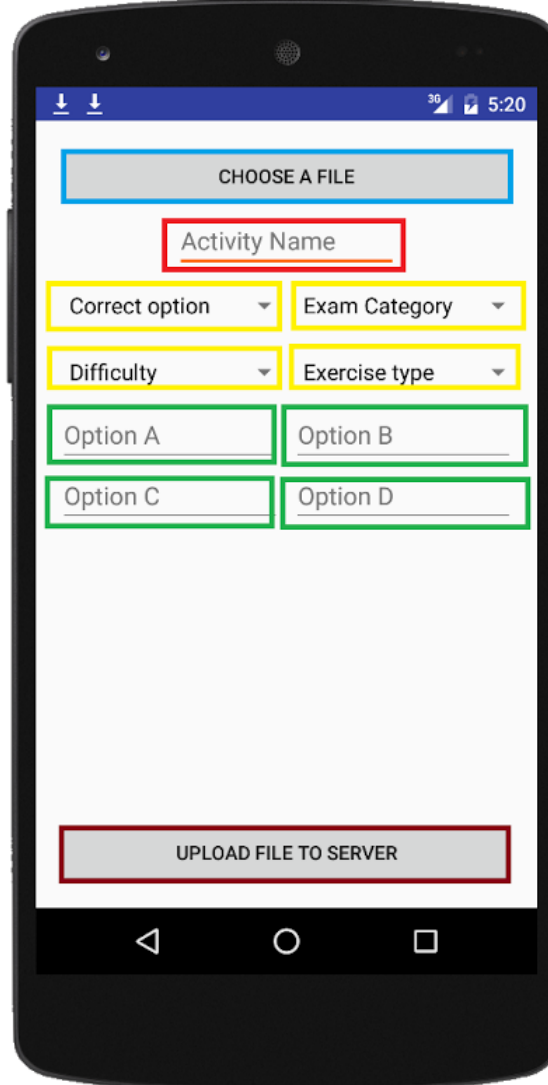
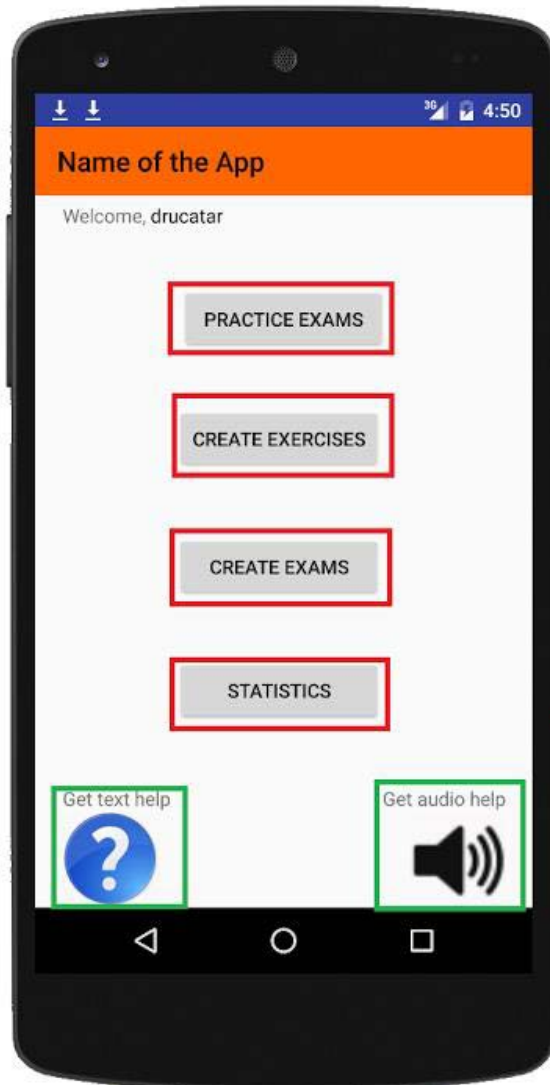
Listado de
ítems

Superlativos

Preguntas
seleccionadas

Verdadero o
falso

Actividades diseñadas



Actividades diseñadas

Definición de Sucesiones Matemáticas

Arte

One
Historia del Arte
Música

Biología

Economía

Filosofía

Física

Geografía

Historia

Idiomas

Matemáticas

Química

Sucesión "con saltos"
Relación intercalada

Sucesión "Sube y baja"
operaciones combinadas

Preguntas

Clasifique la siguiente sucesión: $a_n = n^2$ (recuerde que el subíndice indica la posición en la lista, por lo que subíndice negativo no tiene sentido).

- ☐ No es monótona
- ☒ Es decreciente
- ☐ Es monótona decreciente
- ☐ Monótona Creciente, y es particular también estrictamente creciente

Comprobar Respuesta

Asignaturas

- Inteligencia Artificial
 - Procesadores del Lenguaje
 - Informática Aplicada al Turismo I y II
 - Programación
-
- Grado en Ingeniería Informática, Doble Grado en Ingeniería Informática y Administración y Dirección de Empresas, Grado en Turismo, Grado en Tecnologías Industriales.
-
- Clases magistrales y grupos reducidos.

Resultados

- Se ha aumentado el grado de seguimiento de las asignaturas a lo largo del curso y la asistencia a clase (especialmente en los grupos magistrales).
- Los alumnos de las asignaturas involucradas han valorado positivamente la experiencia en las opiniones proporcionadas al profesorado.
- Elaboración de ejercicios guiados en la asignatura Procesadores de Lenguaje diseñadas para abordar problemas con una dificultad progresiva.
- Desarrollo de una nueva metodología de evaluación para la evaluación continua de la asignatura Inteligencia Artificial, basada en la entrega de las actividades requeridas durante las clases de ejercicios de los grupos reducidos de la asignatura.

Incorporación de metodologías activas
a través de actividades que favorezcan el
aprendizaje constructivista

¡ MUCHAS GRACIAS !

uc3m

14ª Convocatoria de Apoyo a Experiencias de Innovación Docente. Curso 2016-2017

Coordinador del proyecto: David Griol Barres

Departamento de Informática – UC3M

dgriol@inf.uc3m.es